



ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PROTOTIPE TIRAI OTOMATIS MENGGUNAKAN LDR BERBASIS ARDUINO UNO

ABSTRACT

ABSTAK

Selama ini tirai-tirai rumah tangga atau perkantoran dibuka dan ditutup secara manual, dan belum ada sistem otomatis yang terpasang. Perancangan ini dilakukan untuk membangun sistem membuka dan menutup tirai secara otomatis menggunakan arduino dan memanfaatkan cahaya matahari sebagai indikator membuka dan menutup tirai, LDR digunakan sebagai sensor cahaya. Yang mengaktifkan perintah melalui arduino uno untuk menghidupkan motor yang menarik tirai. Tirai membuka saat LDR merasakan cahaya yang lebih tinggi dari suatu batas ambang dan menutup saat LDR tidak merasakan datangnya cahaya. Jika tirai digunakan dalam kehidupan sehari-hari maka pada pagi hari ketika cahaya terang tirai akan membuka secara otomatis dan pada sore dan malam hari maka tirai akan tertutup secara otomatis karena sensor tidak terkena cahaya.

Kata Kunci : Arduino Uno, LDR, Motor DC

ABSTRAC

During this time the curtains of households or offices opened and closed manually, and no automatic system installed. This design is done to build the system open and close the curtain automatically using arduino and use sunlight as indicator open and close the curtain, LDR used as light sensor. It activates commands via arduino uno to turn on the motor pulling the curtain. The curtain opens when the LDR feels a light higher than a threshold and closes when the LDR does not feel the light coming. If the curtain is used in everyday life then in the morning when the bright light of the curtain will open automatically and in the afternoon and evening then the curtain will be closed automatically because the sensor is not exposed to light.

Keyword : Arduino Uno, LDR, Motor DC